Ein Fall

von

Hernioenterotomie.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexander-Universität zu Erlangen

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt

von

Karl Bertololy,

approb. Arzt

aus Frankenthal (Rheinpfalz).

ERLANGEN.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von Junge & Sohn.

1888.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät zu Erlangen.

Referent: Herr Prof. Dr. Heineke.

Seinen teuren Eltern

in aufrichtiger Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546422_0035

Wenn auch die Herniotomie im allgemeinen als eine sehr leichte und einfache Operation erscheint, treten doch sehr häufig Verhältnisse bei derselben auf, welche die Operation zu einer schweren, gefürchteten zu machen im Stande sind. Besonders dann entsteht selbst für erfahrene Chirurgen grosse Verlegenheit, wenn der Bruchinhalt nicht zurückgebracht werden darf, oder nicht reponirt werden kann. Man darf den Bruchinhalt nicht in die Bauchhöhle zurückbringen, wenn Gangrän in demselben bevorsteht, oder schon eingetreten ist. Eine schon perfekte Gangrän lässt sich leicht erkennen, namentlich am Darme. Letzterer ist schwarz, schwarz-bläulich, oder gräulich verfärbt, mürbe, leicht zerreisslich, seiner Serosa stellenweise beraubt, glanzlos. Das Blut in den Darmvenen lässt sich nicht verschieben, oder kehrt nach der Verschiebung nicht zurück. Mitunter ist der Darm auch ganz matsch und kollabirt. Dass eine Gangrän am Bruchinhalte bevorsteht, kann man dagegen nicht so leicht erkennen, und ist es deshalb wohl möglich, dassm an einmal einen Missgriff begeht, indem man einen Darm noch für lebensfähig hält und reponirt, der dann in der Bauchhöhle abstirbt. Wenn die oben angegebenen Zeichen der Gangräne noch nicht in eklatanter Weise vorhanden, aber wohl angedeutet sind, wird man das Bevorstehen der Gangrän annehmen müssen und sich in zweifelhaften Fällen eher für aufgehobene, als noch bestehende Lebensfähigkeit entscheiden. Ist Brand am Bruchinhalt eingetreten oder bevorstehend, so lässt man den Bruch-

inhalt im Bruchsacke liegen und schneidet den Bruchdarm auf, dass er sich entleeren kann. Ist hiedurch nicht schon die Einschnürung gehoben, so muss der einklemmende Ring noch discidirt werden und zwar möglichst ausserhalb des Bruchsackhalses, damit keine Oeffnung entsteht, welche den Darminhalt in die Bauchhöhle einfliessen lässt. Bei Anwendung dieses Verfahrens entsteht jedoch zunächst immer eine Kothfistel oder ein widernatürlicher After, der dann später noch beseitigt werden muss. Man hat zwar versucht, die Heilung dadurch beträchtlich abzukürzen, dass man den gangränösen Theil des Darms gleich resecirt und die Darmenden dann zusammengefügt und reponirt hat. Indess dieses Verfahren hat sich als zu gefährlich erwiesen und ist man desshalb allgemein wieder davon zurückgekommen. Man wird den Patienten viel eher am Leben erhalten, wenn man erst einen künstlichen After anlegt. Nur bei Gangrän an einer ganz kleinen Stelle wäre allenfalls, wie es Albert empfiehlt, die Excision dieses Stückes zulässig.

Ist der Bruchinhalt noch vollkommen lebensfähig und roth oder blauroth gefärbt, so darf und muss man ihn reponiren. Doch mitunter stellen sich der Reposition beträchtliche Hindernisse entgegen. Diese können darin liegen, dass der einklemmende Ring noch nicht weit genug discidirt ist Dann wird man die Dilatation durch Vertiefung des ersten Schnittes oder durch Hinzufügung neuer noch vervollständigen müssen. Oft hat man auch die eigentliche Einklemmungsstelle noch gar nicht gefunden. Diese liegt noch weiter nach innen, als man sie erst vermuthete. Man muss Bruchsackhals und Bruchpforte weiter aufschneiden, oder das Bruchmesser weiter in die Tiefe führen und unter Beobachtung aller Vorsichtsmassregeln in die Tiefe dilatiren, bis ein Zugang zur Bauchhöhle eröffnet ist. Auch kann es sein, dass eine zu starke Dilatation der Ein-

schnürungsstelle insofern ein Repositionshinderniss abgibt, als nun, namentlich wenn die Narkose nachlässt, immer neue Darmschlingen hervorgedrängt werden, deren Reposition erhebliche Schwierigkeiten macht. Ich entsinne mich eines Falles aus der chirurgischen Klinik zu Erlangen, wo bei einer Radikaloperation eines Leistenbruches mit sehr weiter Bruchpforte an einem Kinde die Reposition eines ganzen Convoluts von Dünndarmschlingen, ohne dass irgend welche pathologische Veränderungen vorhanden waren, nie geahnte Schwierigkeiten darbot, und die Operation um viele Zeit dadurch verlängert wurde, indem jedesmal nach Reposition einer Schlinge eine andere, womöglich noch grössere durch die sehr weite Bruchpforte wieder vorfiel.

Ferner können ausgebreitete und feste Verwachsungen der Gedärme untereinander oder mit dem Bruchsacke den Operateur in grosse Verlegenheit bringen. Dieselben können so ausgedehnt sein, dass man oft nur mit Mühe eine Stelle findet, an der man die Eröffnung des Bruchsackes vornehmen kann. Ist dies gelungen, so muss man die lockeren Verwachsungen stumpf trennen, indem man mit dem Finger eingeht und dieselben allseitig loslösst, die fibrösen Stränge dagegen mit dem Messer durchschneiden. Oftmals sind jedoch die Därme so miteinander verwachsen, dass man sie weder durch Ablösen mit dem Finger, noch durch Präparation von einander trennen kann. In diesem Falle räth Albert, ausgehend von der Ansicht, „dass in allen Fällen derart der Darm viele Knickungen und Verengungen ohnehin erfahren habe, dass diese fortbestehen werden, dass die Reposition eines solchen Systems von Schlingen unmöglich ist, dass das Belassen derselben im Bruchsacke früher oder später wiederum zur Occlusion führe", man soll den ganzen Knäuel excidiren, die beiden Darmenden vernähen und den Darm jetzt reponiren.

Ebenso wie der Darm, kann auch das Netz Verwachsungen der verschiedensten Art mit dem Bruchsacke eingehen, die oftmals durch ihre Ausbreitung und Festigkeit der Resektion des vorgefallenen Netzes erfordern.

Endlich kann auch noch die starke Füllung des Bruchdarmes die Reposition bedeutend erschweren. Mitunter ist diese Füllung durch Fremdkörper bedingt, welche sich im Darme festgesetzt haben. Scarpa theilt einen Fall mit, wo ein 5 cm. langes Stück einer Schweinsrippe, das im Bruche eingekeilt war, die Reposition vereitelte und schliesslich Gangrän des Darmes herbeiführte. Dorfwirth berichtet über einen andern, wo der Darm von Spulwürmern so vollgepfropft war, dass er gezwungen war, lange Zeit und mit vieler Mühe diesen Inhalt erst herauszustreichen, bis ihm die Reposition gelang. Ferner wurden noch gefunden: Schafknochen, Vogelknochen und Stecknadeln. Häufiger noch werden Kirschen- und Pflaumenkerne erwähnt.

Meistenteils ist es aber nur der normale feste, flüssige und gasförmige Darminhalt, dessen Menge durch die starke Aufblähung des Bruchdarmes, welche sie bewirkt, das Hinderniss abgibt und zwar namentlich dann, wenn auch der Bruchdarm übermässig gefüllt und gespannt ist, oder wenn, wie bei sehr grossen und langbestehenden Brüchen, die Bauchhöhle sich derart verkleinert hat, dass sie den Bruchdarm nicht mehr aufnehmen kann.

Die Frage, was in einem solchen Falle zu thun sei, wurde verschieden beantwortet. Petit bespricht diese unangenehme Komplikation und macht dabei den Vorschlag, die Därme vor der erweiterten Bruchpforte liegen zu lassen, dieselben blos durch feuchte Umschläge vor Vertrocknung zu schützen. Dies Verfahren ist jedoch durchaus nicht praktisch. Vor allem besteht hier die Gefahr, dass trotz peinlichster Antiseplik eine Intoxikation erfolge. P. gesteht denn auch selbst zu, dass diese Operation eine durchaus

ungünstige Prognose habe. Ein anderer Autor. Mosetig, schlägt ein anderes Verfahren vor, das jedoch ebensowenig zum Ziele führt und deutlich die Verlegenheit verräth, in die M. bei solchen Komplikationen gerieth. Er empfiehlt, dem Becken des Patienten eine hohe Lage zu geben, um dadurch eine Spontanreposition zu erzielen. Doch ist es zum mindesten sehr unwahrscheinlich, dass auf diese Weise die Reposition erzielt werde, nachdem dieselbe jener rationellen Taxis mit Erfolg getrotzt.

Weit näherliegend, praktischer und weniger gefahrvoll ist das Verfahren anderer Chirurgen, die den prall gefüllten Darm durch Aspirationspunktion oder mit dem Troicart entleerten. Viele Autoren fordern hiezu auf und in der Literatur sind mehrere Fälle enthalten, wo auf diese Weise Entleerung und Reposition des Darmes gelang, und günstige Ausgänge erzielt wurden. Doch hat auch die Anwendung des Troicarts manche Bedenken und Nachtheile, die sich durch Anbringen einer Incision mit dem Messer vermeiden lassen. Mit letzterem kann man schichtweise in die Tiefe vordringen und somit jede Verletzung von Nachbarorganen vermeiden. Ferner ist es ein häufiges Vorkommniss, dass sofort nach der Entleerung mit dem Troicart Koth durch die Punktionsöffnung nachkommt, und schliesslich kann man mit dem Troicart doch nur Gase und flüssigen Koth entfernen, während sich in den vorgefallenen Därmen sehr häufig auch harte Kothknollen befinden, die nur durch eine grössere Incisionsöffnung aus dem Darme entleert werden können.

Aus diesen Gründen ist also die Eröffnung des Darmes mit dem Messer der Punktion vorzuziehen. Es sind nun auch gerade im letzten Jahrhundert in der Literatur eine Reihe von Fällen derart veröffentlicht worden, welche gleichzeitig beweisen, dass die Eröffnung des Darmes unter streng antiseptischen Cautelen eine absolut gute Prognose für sich

hat, und die Herniotomie durch diese Komplikation sich durchaus nicht gefährlicher gestaltet.

Ich will nun an dieser Stelle einige zur Veröffentlichung gelangte Fälle kurz beschreiben.

Fast alle bis jetzt publizirten Fälle kommen auf das letzte Jahrhundert Den ersten veröffentlicht v. Ludwig, Mitte der 20er Jahre. Es handelte sich dabei um einen gesunden, kräftigen Mann von 29 Jahren. Derselbe litt an einer grossen, rechtsseitigen Skrotalhernie, die in Folge heftiger Einklemmungserscheinungen die Vornahme der Heriotomie indicirte. Nach Eröffnung des Bruchsackes fanden sich nun mehrere Schlingen des Ileums vorgefallen, die sich trotz vorheriger Erweiterung der Bruchpforte nicht reponiren liessen. Da sich der Darm bereits dunkelroth verfärbte, stand v. L. von weiteren Repositionsversuchen ab und nahm die Punktion des Darmes mit Nadelstichen vor.*) Allein durch diese kleinen Oeffnungen, die sich sofort nach dem Herausziehen der Nadel wieder schlossen, konnte der Inhalt des Darmes nicht entleert werden, was erst gelang, nachdem v. L an Stelle der Nadel eine Scheere mit troicartähnlichen Branchen nahm und mittels dieser

*) Der erste in der Literatur, der zu dieser Operation rieth, war jedenfalls Praxagoras von Kos, zu dessen Zeit man die Kothstauung allgemein noch als alleinige Ursache der Incarceration ansah. Zur Therapie derselben räth er nach Aurelianno, man solle bei den Menschen, bei denen der Darm mit Kothmassen angefüllt in das Skrotum hinabgestiegen sei, zunächst durch den Druck der Hände den Darm bearbeiten (maniba premens intestina magna quassatione vexavit), ferner, wo dies nichts nütze, den Bauch in der Schamgegend eröffnen, das Eingeweide aufschneiden, den Koth daraus entfernen und es wieder vernähen (dividendum ventrem probat pubotenus, dividendum etiam intestinum atque detracto stercore consuendum dicis). Wahrscheinlich ist jedoch das Verfahren in früherer Zeit niemals geübt worden, wenigstens sind Belege für das Gegentheil nirgends vorhanden.

an drei verschiedenen Stellen den Darm durchbohrte. Die Dünndarmschlingen konnten nun, ohne dass vorher die Oeffnungen mit einer Naht verschlossen wurden, leicht reponirt werden. Der Patient, dessen Kräfte während der Operation zusehends abgenommen hatten, erholte sich bald und wurde nach 3 Wochen geheilt entlassen.

Einen zweiten Fall beschreibt Riecke in Tübingen, der das vorliegende, prall gefüllte und so die Reposition verhindernde Coecum durch drei Einstiche mit der Lanzette eröffnete. Die Reposition gelang ihm dadurch und war das Resultat dasselbe günstige, wie das seines Vorgängers.

In der deutschen Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 25, veröffentlicht nun Fuhlrott zwei von Rosenberger operirte Fälle, die ebenfalls beide beweisen, dass durch die Methode der Darmeröffnung die Reposition des Darmes leicht ermöglicht und die Operation durch sie absolut nicht gefährlicher wird, vorausgesetzt, dass die Wunden sorgfältig antiseptisch behandelt werden. Rosenberger sah die Operation dem Verfahren der Natur ab. Er machte nämlich bei einem 75jährigen Mann, der schon seit Jugend eine angeborne Leistenhernie hatte und plötzlich intensive Incarcerationserscheinungen bekam, energische Repositionsversuche, die jedoch nicht zum Ziele führten. Als er nun die Operation anschloss, bemerkte er an der Serosa des Darmes drei Einrissstellen, wahrscheinlich herrührend von den Repositionsversuchen. Bei mässigem Drucke platzte nun die eine Stelle, und sofort entleerte sich der ganze Inhalt des Darmes. Nach gehöriger Desinfection der Wunde wurde dann die Durchbruchstelle sowohl, als auch die beiden andern Einrisse in der Serosa sorgfältig vernäht und der Darm mit Leichtigkeit reponirt. Die Incarcerationserscheinungen hörten nun sofort auf und nachdem bereits am 5. Tage auf ein Klysma Stuhl erfolgt war, konnte Patient einige Tage später als geheilt entlassen werden.

Ermuthigt durch diesen ausgezeichneten Erfolg entschloss sich R. in zwei spätern Fällen, die künstliche Entleerung des Darmes selbst vorzunehmen, da in beiden Fällen das Hinderniss der Reposition durch starke Füllung der Därme mit Gas und Koth bedingt war.

Der erste Fall betraf einen Schuhmacher von 36 Jahren, der seit Kindheit an einer linksseitigen Leistenhernie litt. Nach mehreren leichten Incarcerationserscheinungen, die alle wieder durch die Reposition verschwanden, trat plötzlich, während Patient mit Erdwerfen beschäftigt war, der Bruch wieder aus und erreichte bald eine enorme Grösse. Diesmal trotzte die Reposition allen Bemühungen des Arztes, so dass R., als sich noch abends heftige Einklemmungserscheinungen hinzugesellten, die Operation am folgenden Morgen vorzunehmen beschloss. Nach Eröffnung des Bruchsackes fand er neben einem grössern Stück Netz ein ganzes Convolut Dünndarmschlingen, die sich nach erweiterter Bruchpforte wegen des hohen intraabdominalen Drucks nicht reponiren liessen, sondern immer wieder von Neuem vorfielen, so oft es gelungen war, einen Theil derselben zu reponiren. Eingedenk des oben erwähnten Falles machte nun R. entsprechend der Richtung der in der Darmwand vorwiegend verlaufenden Muskulatur einen 1 cm. langen Einschnitt. Der Erfolg war überraschend. Sofort entleerte sich und kollabirte nicht nur der Darm, sondern der intraabdominale Druck sank um ein ganz Bedeutendes, so dass jetzt die Reposition ohne alle Schwierigkeiten vorgenommen werden konnte. Nach gründlicher Desinfection und sorgfältigem Verschluss der Darmwunde durch die Naht wurde noch die Radikaloperation angeschlossen, worauf an der tiefsten Stelle des Bruchsackes eine Gegenöffnung angebracht wurde, durch die mittels eines Drainagerohres die Wundsekrete freien Abfluss erhielten. Die Heilung des Patienten schritt rasch vorwärts. Nach 6 Stunden gingen

bereits die ersten Blähungen ab, am andern Morgen erfolgten in der Frühe 6—7 wässerige Stühle, Temp. 38,3, Puls 76. Beide blieben von nun an normal. Am 3. Tage stellten sich Darmbewegungen und Abgang von Flatus ein. Am 7. Tage wurde der Verband gewechselt und das Drainagerohr entfernt. Die Wunde war per primam nahezu geheilt. Am 13. Tage erfolgte auf ein Klysma Stuhlgang, worauf Patient als geheilt entlassen wurde.

Von demselben günstigen Erfolge begleitet war der ebenfalls von R. operirte zweite Fall. Hier handelte es sich um eine doppelseitige Leistenhernie bei einem 71jährigen Landmann. Auf der rechten Seite trat plötzlich der Bruch mit so heftigen Incarcerationserscheinungen hervor, so dass bereits zwei Tage später die Operation gemacht werden musste. Der Fall war vollkommen analog dem oben angeführten. Abermals wurde nun die Eröffnung des Darmes vorgenommen und mehrere Liter flüssigen Darminhaltes entleert, hierauf die Wunde sorgfältig gereinigt, der Darm genäht und ohne Mühe reponirt. Nach Anschluss der Radikaloperation wurde, wie oben, an der tiefsten Stelle des Skrotuns ein Drainagerohr eingelegt. Hier trat die Heilung noch rascher ein, als in dem ersten Fall. Bereits am 3. Tage erfolgte ein freiwilliger Stuhl. Vom 5. Tage an wurde der Verband noch 3 mal gewechselt, worauf vollkommene Heilung eingetreten war.

Beide Patienten gingen, ohne ein Bruchband zu tragen, ihrer gewohnten Beschäftigung nach.

In Schmidts Jahrbb. Bd. 84 Jahrg. 1854 veröffentlicht ferner Dinkelacker zwei Fälle von Herniotomien mit Eröffnung des vorliegenden Darmes. Er spricht dabei die Ueberzeugung aus, dass beidemal durch diese Operation die Lebenserhaltung der betr. Patienten vermittelt worden sei.

Der erste Fall betraf einen veralteten Skrotalbruch von beträchtlicher Grösse. Bei der Operation zeigte sich

nun, dass der Inhalt aus einem Theil des Dickdarms bestand, der mit dem Bruchsacke vielfach verwachsen war. Bei näherer Untersuchung jedoch wurde hinter diesem noch eine Dünndarmschlinge angetroffen, die sich bis in den Grund des Bruchsackes gesenkt hatte. Eine reifenartige Striktur umgab dieselbe, so dass sie unterhalb derselben eine tief dunkelrothe Färbung besass. Ausserdem war dieselbe prall mit Faeces angefüllt. Nach Durchschneidung jener Striktur gelang nun, trotzdem die Bruchpforte weit offen war, die Reposition dieses Darmstückes nicht. Da aber der Abend herannahte und Patient Ohnmacht bekam, entschloss sich der Operateur, die Eröffnung und Entleerung des Darmes vorzunehmen. Er versuchte zuerst, dies durch die Punktion mit Nadeln zu erreichen, kam aber damit nicht zum Ziel, da sich die kleinen Oeffnungen jedesmal beim Zurückziehen der Nadel sofort wieder schlossen. Nun stach er eine Hasenschartnadel bis zur Hälfte ihres schneidenden Theils ein und zwar genau in der Querrichtung des Darmes. Nach dem Zurückziehen dieser Nadel entleerte sich dann auf mässigen Druck sofort der ganze Inhalt, so dass der Darm nun kollabirte und ohne Mühe reponirt werden konnte. Eine Darmnaht wurde nicht angelegt. Patient genas in kurzer Zeit, ohne dass die Darmwunde irgend welche Folgen nach sich gezogen hätte.

Beim 2. Falle handelte es sich um einen Schenkelbruch. Diesmal konnte D. jedoch die Entleerung weder mit dem Troicart noch mit der Hasenschartnadel erzielen, so dass er dieselbe mit einem Bistouri vornahm. Das so entleerte Colon liess sich dann leicht reponiren, was vorher unmöglich war. Auch in diesem Falle genoss Patient in relativ kurzer Zeit.

Streubel, der an obengenannter Stelle über diese beiden Fälle Dinkelackers referirt, empfiehlt dies Verfahren für zwei Eventualitäten: erstens, wenn der Bruchpforte nicht

gut mit dem Herniotom beizukommen sei, und zweitens, wenn man nach Lösung der Adhäsionen und Erweiterung der Bruchpforte wegen allzu grosser Füllung des Darmes mit Gasen und Koth denselben nicht reponiren könne. Für den letzten Fall hat er wohl unbestritten Recht; dagegen ist es wohl sehr fraglich, ob es überhaupt Bruchpforten gibt, welche die Durchschneidung mit dem so praktisch konstruirten Herniotom von Cooper, eventuell auf der Hohlsonde, nicht ermöglichten.

An dieser Stelle sei nun noch einer Operation Erwähnung gethan, bei der ebenfalls die Entleerung des Darmes vorgenommen wurde, allein nicht im Anschluss an die Herniotomie. Die Operation wurde ausgeführt von Long. Es handelte sich dabei um einen 10 Jahre bestehenden, rechtsseitigen Hodenbruch, der plötzlich die ausgeprägtesten Erscheinungen einer Incarceration verursachte. L. stiess nun nach vergeblichen Repositionsversuchen einen Troicart von 9 cent. Länge und 5 mlm. Dicke in die Bruchgeschwulst ein und führte denselben etwas höher nach oben. Aus der Röhre flossen nun 30 gr. einer sanguinolenten, schwärzlichen, nach Faeces riechenden Flüssigkeit ab, worauf dann der Darm ohne Mühe reponirt werden konnte. Auf ein gegebenes Abführmittel hatte Patient 5 Stunden später reichliche, flüssige Darmentleerung und verbrachte die erste Nacht unter festem Schlaf. Allein am 4. Tage stellten sich abermals Erbrechen und Fieber ein, der Leib war gegen Berührung sehr empfindlich und am 5. Tage erfolgte der Tod.

Aus diesem Krankheitsverlaufe schloss L., dass die Reposition des Darmes in Folge der Entleerung gelungen sei. Da er sich aber den spätern Umschwung zum Schlimmern nicht denken konnte, so suchte er als die eigentliche Ursache des Todes eine intra vitam nicht diagnosticirte Cholera zu erklären, die zu seiner Zeit gerade epidemisch aufgetreten war.

Longs Verfahren hat jedenfas nur wenig Nachahmer in der Folgezeit gefunden. Dasselbe zeigt denn auch zur Genüge die vielen, bereits oben erwähnten Nachtheile des Troicarts gegenüber dem Messer. Ausserdem kommt hier noch die grosse Unsicherheit in Bezug auf das Vordringen des Troicarts bei uneröffnetem Bruchsack in Betracht, ferner der Umstand, dass ja die Schwierigkeit der Reposition durchaus nicht immer durch die Ueberfüllung des Darmes mit Gas und Koth bedingt ist, man sich vielmehr von der eigentlichen Ursache der Einklemmung meistens erst nach Eröffnung des Bruchsackes überzeugen kann. Zu entschuldigen ist das Verfahren Longs jedoch immerhin umsomehr, als er zu einer Zeit operirte, wo die Eröffnung des Bruchsackes allgemein für einen gefährlichen Eingriff gehalten wurde, und man nahezu alle Brüche durch die Taxis zu bekämpfen suchte.

Anreihend an diese bis jetzt in der Literatur bekannt gewordenen Fälle füge ich schliesslich einen von Herrn Dr. Henke am 19. X. 1887 in der chirurgischen Klinik zu Erlangen operirten, analogen Fall an, der, die übrigen Fälle ergänzend, ebenfalls den Beweis liefert, wie einfach und praktisch auf der einen Seite und wie wenig gefahrvoll auf der andern die Methode der Darmeröffnung bei Repositionshindernissen derart ist.

Anamnese: H., 43 Jahre alt, Postillon, gibt an, vor 20 Jahren einmal einen Bruch gehabt zu haben. Während dieser ganzen Zeit habe er keine weitern Beschwerden gehabt, der Bruch sei nie mehr ausgetreten und beide Hodensackhälften seien immer gleich gross gewesen. In der Nacht vom 16. auf 17. Okt. habe er wie gewöhnlich seinen Omnibus gefahren und dazu sein Posthorn geblasen. Auf einmal verspürte er einen heftigen Schmerz in der rechten Schenkelbeuge Er fuhr seine Tour zu ende, versorgte noch die Pferde und legte sich zu Bette, ohne vor-

her nachzusehen, ob die Schmerzen, die er als Leibschneiden bezeichnete, nicht ihre Ursache in einem Bruche hätten. Am folgenden Morgen erwachte er früh und fühlte gleich, dass er einen grossen Bruch hatte. Er begab sich sofort zu einem Arzte, der ihn dann in das Forchheimer Distrikts-Spital brachte, von wo er nach verschiedenen, vergeblichen Repositionsversuchen am Mittwoch den 19. Okt nachmittags 5 Uhr in das Krankenhaus zu Erlangen transportirt wurde. —

Status praesens: Grosser, kräftig gebauter Mann, von gut entwickelter Muskulatur und gutem Ernährungszustande. Puls klein und fadenförmig, 104. Haut feucht und kühl. Die rechte Hodensackhälfte bis zu Kindskopfgrösse aufgetrieben, von harter Konsistenz, die Haut stark gespannt, gerötet und an den untern Partien stark mit Blut unterlaufen. Perkussionsschall tympanitisch.

Nach gründlicher Reinigung wurde in der Chloroformnarkose nach kurzen Repositionsversuchen zur Operation geschritten. Nach Spaltung der Haut und des Bruchsackes floss nur wenig serös gefärbtes Bruchwasser ab. Der Bruchinhalt erwies sich als ein sehr grosses Stück Coecum, mit einem 7—8 cm. langen Stück Dünndarm, und zwar so gelagert, dass das Coecum medial und oben, der Dünndarm lateral und unten lag. Der ganze eingeklemmte Theil des Darmes war dunkelroth sugillirt u. sehr stark aufgetrieben. Ausserdem lag noch eine sehr grosse Parthie Netz vor, das jedoch unter der Einklemmung nicht gelitten hatte und ein normales hellrothes Aussehen darbot.

Der Einklemmungsring wurde nun zweimal mit dem Herniotom eingekerbt und zwar nach innen und oben. Dann begannen die Repositionsversuche, welche wegen des sugillirten Darmes sehr vorsichtig, nur mit mässigem Kraftaufwande gemacht werden konnten. Obwohl die Bruchpforte nun so weit war, dass man neben dem Eingeweide bequem 2 Finger in dieselbe einführen konnte, liessen sich

die Därme absolut nicht reponiren. Verwachsungen mit dem Bruchsacke bestanden nirgends. Da nun dieses grosse incarcerirte Stück Darm unmöglich resecirt werden konnte, andererseits die Reposition des stark mit Gas und Fäcalien gefüllten Darmes unmöglich war ohne starke Gewaltanwendung und derbes Zufassen — was aber bei der enorm sugillirten und brüchigen Darmwand, welche offenbar nicht mehr vollkommen dicht war, nicht riskirt werden konnte — so wurden beide Darmenden, das zuführende sowohl, als auch das abführende, durch je 2 cm. lange Incision eröffnet. Diese wurde sehr vorsichtig gemacht, nachdem vorher Netz, Darm und Bruchsack mit Sublimatkompressen bedeckt waren. Sofort nach der Eröffnung wurde ein Drainagerohr mit starkem Lumen in den Darm eingeführt und der Inhalt durch dasselbe entleert. Dieser bestand hauptsächlich aus Gas und wenigem dünnflüssigem Koth. Die Knollen, die vorher durch die Wand des Coecum zu fühlen waren, liessen sich nicht entfernen und erwiesen sich als ödematöse Teile der Darmwand. Jede Incisionsöffnung wurde sofort nach der Entleerung des Darminhaltes und Reinigung der Wunde mit feinen Seidennähten in zwei Etagen geschlossen. Der Darm war nun zwar etwas zusammengefallen, allein immer noch recht voluminös und machte die Reposition noch viele Mühe, gelang aber doch endlich. Hierauf wurde der Bruchsack mit Catgutnähten vernäht. Es zeigte sich nun, dass der Bruch ein angeborner war, denn der Bruchsack war die Tunica vaginalis propria. Der überflüssige Theil dieser Membran wurde entfernt, die Tunica durch eine fortlaufende Catgutnaht, die Haut durch eine fortlaufende Seidennaht geschlossen. Mooskissenverband, Immobilisation des rechten Hüftgelenks durch eine Poppschiene. Dauer der Operation $1^1/_2$ Stunde.

19. X. Abendtemp.: 37,0, Puls 106. Keine Schmerzen,

kein Erbrechen. Abdomen weich. 0,02 morph. subc. In der Nacht klagte Patient viel über Durst, nachts 1 Uhr hatte er trotz nochmaliger Morphiumgabe von 0,02 subc. eine äusserst reichliche Ausleerung per rectum, ohne besondere Schmerzen, das Uriniren ging gut.

20. X. Morgentemp.: 37,4, Puls 96. Allgemeinbefinden leidlich, etwas matt, keine Klagen, als über Durst, wogegen Patient Eisstückchen bekommt und halbstündlich einen Kaffeelöffel Zuckerwasser mit Arak. Ausserdem erhielt er 3 mal täglich 0,02 Morph. subc. Abendtemp.: 38,7, Puls 120. Abdomen weich, nicht schmerzhaft. Sensorium frei, Allgemeinbefinden gut, immer noch viel Durst.

21. X. Morgentemp.: 38,3, Puls 116. Allgemeinbefinden gut. Diät wie gestern. Morph. 3 mal täglich 0,02 subc. Abendtemp.: 38,7, Puls 104, kräftiger als vorher. Patient fühlt sich wohl, klagt über Hunger.

22. X. Morgentemp.: 37,5, Puls 94 Morph. 2 mal täglich 0,02. Patient geniesst mit Appetit 2 mal $^1/_2$ Liter Bouillon mit Ei. Abendtemp.: 38,5, Puls 90. Allgemeinbefinden gut.

23. X. Morgentemp.: 37,5, Puls 96. Kein Morph. mehr. Patient erhält Mileh und Bouillon mit Ei. Von da ab bleibt die Temperatur normal.

25. X. Verbandwechsel. Wunde geschlossen, vollkommen reaktionslos. Mooskissenverband. Patient erhält von nun ab auch feste Speisen.

Am 31. X abermals Verbandswechsel. Am 6. XI. wurde Patient geheilt aus der Klinik entlassen.

Im vorliegenden Falle war also die einzige Indikation zu dieser Operation, nämlich die absolute Unmöglichkeit, den Darm manuell zu reponiren, gegeben. Der Erfolg war denn auch übereinstimmend mit den Erfolgen der oben erwähnten Fälle ein äusserst günstiger, da die Heilung in relativ kurzer Zeit, ohne jede Störung erfolgte.

Ziehen wir aus dem Gesagten nun einen Schluss, so finden wir, dass die Hernioenterotomie eine Operation ist, die ihre volle Berechtigung hat. Die grosse Furcht, die man früher vor der Eröffnung des Darmes hatte, war ja grösstentheils berechtigt. Allein seit wir in der Antiseptik ein Mittel besitzen, den grössten Feind jeder Darmwunde erfolgreich zu bekämpfen, so ist die Hernioenterotomie überall da vorzunehmen, wo bei genügend weiter Bruchpforte und allseitig frei beweglichem Darm letzterer in Folge starker Anfüllung mit Gas und Koth nicht reponirbar ist, da, wie wir oben gesehen, alle andern Methoden die Gefahr der Krankheit durchaus nicht zu entfernen vermögen, sondern durch sie in fast allen Fällen ungünstige Ausgänge erzielt worden sind, die Hernioenterotomie dagegen seit ihrem Einzuge in die Chirurgie bereits die schönsten und eklatantesten Erfolge aufzuweisen hat. Das sie die Herniotomie komplizirter macht, liegt auf der Hand; allein wenn wir bedenken, dass bis jetzt bei allen publizirten Fällen derart jedesmal rasche Genesung erzielt wurde, so ist und kann diese Komplikation bei gehöriger Antisepsis und sorgfältigem Verschluss der Darmwunde durch die Naht keine grosse sein, was nahezu alle Chirurgen, die aus Erfahrung sprechen, übereinstimmend bestätigen.